FULL PRÁCTICA - GEOMETRÍA

CAPÍTULO: **POLÍGONOS**
TEMA: **POLÍGONOS**
PRODUCTO: **UNI – INTERMEDIO 2**
PROFESOR: **MARCO ALMERCO**

01. Calcular el número de lados del polígono en el cual la diferencia de su número de diagonales y el número de ángulos rectos a que equivale la suma de sus ángulos interiores, es 8.

A) 7
B) 8
C) 9
D) 10
E) 12

02. Las medidas de los ángulos interiores de dos polígonos regulares difieren en 10 y uno de ellos tiene 6 lados menos que el otro. Calcular el número de lados del polígono mayor de lados.

A) 12
B) 14
C) 16
D) 18
E) 20

03. Calcular el número de lados del polígono regular en el cual, el cuadrado de su ángulo central es igual a 15 veces la medida de su ángulo interior.

A) 5
B) 6
C) 7
D) 8
E) 9

04. En un polígono convexo de n lados ($n \geq 3$), desde $(n-7)$ lados consecutivos se trazan $(2n-3)$ diagonales medias. Entonces, la suma de las medidas de los ángulos interiores del polígono es:

A) 1 080
B) 1 260
C) 1 440
D) 1 620
E) 1 800

05. Al multiplicar por un número entero K al número de lados de un polígono convexo, su número de diagonales medias queda multiplicado por 5K; halle el número de diagonales medias del polígono.

A) 4
B) 5
C) 6
D) 7
E) 8

06. Los números de diagonales de dos polígonos regulares se diferencian en 36, y las medidas de sus ángulos centrales están en la relación como 4 es a 5. Entonces, la diferencia de las medidas de sus ángulos internos es:

A) 4
B) 5
C) 6
D) 7
E) 8

07. En un hexágono equiángulo convexo ABCDEF, se cumple las siguientes condiciones: AB=4 u, BC=5 u, CD=8 u y AF=11 u. Entonces, el perímetro (en u) del hexágono es:

A) 37
B) 38
C) 39
D) 40
E) 42

08. En un polígono regular cuyo semiperímetro es p, el número que expresa su perímetro es el mismo que el que expresa su número de diagonales. Además, la medida del ángulo interior es p veces la medida del ángulo exterior. Entonces, la longitud del lado del polígono es:

A) 1/5
B) 1/4
C) 1/3
D) 1/2
E) 1

09. La suma de las medidas de K ángulos internos consecutivos de un polígono convexo es S. Halle la suma de las medidas de los ángulos externos correspondientes a los vértices restantes.

A) S–180K
B) S–90(K–2)
C) S–90K
D) S–180(K–1)
E) S–180(K–2)

10. Las medidas de los ángulos de un pentágono convexo, se encuentran en progresión aritmética. Entonces, el máximo valor entero de la razón es:

A) 33
B) 34
C) 35
D) 36
E) 37